



جمعية المهندسين الملكية المصرية

« تأسست في ٣ ديسمبر سنة ١٩٢٠ »

ومعتمدة بمرسوم ملكي بتاريخ ١١ ديسمبر سنة ١٩٢٢

﴿ النشرة الرابعة للسنة الخامسة ﴾

٥٧

محاضرة

رياح المنوفية وتوزيع مياهها

لحضرة احمد افندي راغب

« القيت بجمعية المهندسين الملكية المصرية »

في ١٩ ديسمبر سنة ١٩٢٤

الجمعية ليست مسؤولة عما جاء بهذه الصحائف من البيان والآراء

تنشر الجمعية على أعضائها هذه الصحائف للنقد وكل نقد يرسل للجمعية
يجب أن يكتب بوضوح وترفق به الرسومات اللازمة بالخبر الاسوة
(شيفي) ويرسل برسمها صندوق البريد رقم ٧٥١ بمصر

ESEN-CPS-BK-0000000407-ESE

00426511

الزجاج المنوفى

(وتوزيع المياه بين مديرتى المنوفية والغربية)

نبذة تاريخية

عند فتح العرب لمصر كان رى الوجه البحرى جميعه بالحياض وكانت البلاد زاهرة طامرة بالسكان كما تشهد بذلك الان خرائب المدن والقرى العديدة المندثرة وسط المستنقعات والبرارى فى اقصى شمال الدلتا

وعند تولى محمد على باشا الكبير اثر مصر فى سنة ١٨١١ كان رى الحياض قاصرا على المنطقة الواقعة قبل خط يمر على وجه التقريب بالبلاد الآتية وهى: —

الدلتجات . وصفت الملوك . ودمهور . وإيتاى البارود .
وشبراخيت . والرحمانية . الى فرع رشيد . ثم من دسوق الى سنهور
المدينة . ونشرت . وقلين . وكفر الشيخ . وقطور . وابشواى الملق .
والحلة الكبرى . ونبروه . وبطره : الى فرع النيل الشرقى ثم من
المنصورة الى السنبلاوين : . وثقوس . وابو الاخضر . وابو حماد .
وبردين الى بلبس .

اما بحرئى ذلك الخط اى خارج الحياض فقد كانت المياه تنساب نحو البحيرات والبحر المالح بدون ضابط تهويبا

هذا في أيام الفيضان — أما مدة الصيف فقد كانت مياه النيل الواطية لا تتركب الا عدداً قليلاً جداً من الترع وكانت المساحة التي تزرع مدة الصيف لا تكاد تذكر وكانت قاصرة على الحدائق والخضروات وكمية طفيفة من القطن وجانب من الارز والسمسم ولكن ذلك الرجل العظيم الكبير المطامع اراد زيادة ثروة القطر فوجه وجهه شطر ذلك المنبع الذي لا تنضب خيراته اعنى النيل فأمر بتعميق انواع الترع وتطهير ما أحدها حتى تدخلها مياه الصيف ويستفاد بها في توسيع المناطق التي بدء بزرعها قطناً ونيلة بدلاً من ضياعها سدى الى البحر الملح

على ان عمليات التطهير هذه كانت شاقة للغاية وكان من الضروري تكرارها في كل عام . ولما كان عدد سكان القطر في ذلك الحين لا يتجاوز ٢٠٠٠٠٠٠ مليون نفس فان استخراج ما يلزم من الاقتفار لتطهير نحو ١٥ مليون متر مكعب من الطمي سنوياً ارهق كاهل الاهالى الذين كانوا يستخرون لتأدية هذا العمل ومن ثم اصبحت مشكلة التطهيرات وتوفير المياه تستدعى الحل السريع اذا اريد زيادة المحصولات الصيفية واتماء ثروة البلاد

عزّ على محمد علي باشا ان لا يخضع له النيل كما خضعت له البلاد باجمعها فأمر في سنة ١٨٣٣ بسد فم فرع رسيد بالاحجار حتى تتحول المياه الى فرع دمياط الذي كان يقوم بالوظيفة التي يؤديها الان رياح المنوفية والرياح التوفيقى وبذا ترفع المياه بفرع دمياط فتدخل الترع الكثيرة التي يغذيها هذا الفرع والتي لم يكن تم تطهيرها

ولكن المهندس لينان باشا الذى كان في خدمة الوالى اظهر له
«اعظم الاخطار التى تترتب على تنفيذ امره من حيث سد فم فرع
رشيد بالاحجار فمثل هذا السد يحرم الاسكندرية ومديرية البحيرية
من الماء . واذا ما حل الفيضان فقد يحدث بسببه غرق القاهرة
وهنا نشأت فكرة بناء قناطر ذات عيون على فرعى النيل بابواب
تفتح وتغلق حسب الارادة ويحجز للمياه امامها لتغذية الرياحات الثلاثة
لم ينتظر محمد على باشا مهندس لينان لتحضير التصديقات
والرسومات أولا بل طلب اليه ان يقدر أولا المكعبات التقريبية
لهذا العمل العظيم حتى يمكن نقل المهمات اللازمة الى مواقعها في
الحال وفعلا شرع في حفر الاساسات وبناء الورش وجميع المهمات
الى المواقع التى اختيرت لبناء القناطر

وكان من فكر لينان ان يبني قناطر فرع دمياط وسط المزارع
بالقرب من دروة وقناطر فرع رشيد بالقرب من كفر منصور ثم يحول
النيل الى هاتين القنطرتين . ولكن انتشار الكولرا سنة ١٨٢٥
لا سيما بين العمال القائمين بالعمل حال دون الاستمرار فيه . فصرف
النظر عن مشروع لينان وتقلت الادوات السابق جميعها واستعملت
في اعمال اخرى بل هدمت الورش للانتفاع باخشابها

ولكن في سنة ١٨٤٢ حضر موبجل بك المهندس الفرنسى الى
مصر وحبب الى الوالى من جديد فكرة بناء القناطر في موقعها الحالى
عند تفرع النيل ودمج فكرة بناء هدد القناطر بفكرة تحويل ما حولها
الى استحكامات وقلاع وقلاع تحكم في النيل بفرعية وبذا تحول

هذه المنطقة الى عاصمة حرية للقطر المصري
صادفت هذه الفكرة الحربية هوى من نفس الوالى العظيم
وطاقت امياله العسكرية فاعتمد المشروع وامر فى الحال بالبدء فى
العمل الذى استمر بهمة زائدة الى وفاته فى سنة ١٨٤٨
وفى سنة ١٨٥٣ لم يرتح المرحوم عباس باشا الاول للسرعة الجارية
بها الاعمال فعزل موجدك وعهد لمظهر بك باتمامها وفعلا تم على
يدى هذا المهندس المصرى امام بناء هذه القناطر سنة ١٨٦١
والشاء الرياحات وضمها فى الرياح المنوفى موضوع محاضرتى هذه

« الاعمال الصناعية على الرياح المنوفى »

بين القم القديم لرياح المنوفية حوالى سنة ١٨٥٠ وقد كان ذى
سنة فتحات عرض كل منها ١٧ ر ٤ متر وفرشها على منسوب ١٠ ر ٥٠
وأضيف اليها عين سابعة وحوض لمرور المراكب فى سنة ١٨٨٧
وقد سقطت هذه القنطرة واكتسحتها المياه فى مساء أول يناير
سنة ١٩١٠ وقد حكى لى أحد من شاهد الحادث من مستخدمي
ادارة قناطر الدلتا واقعة الحال . قال كنت بمحطة القناطر فوجدت
أحد الإبحارة وقال يا باشمهندس نم رياح المنوفية مشى فاسرعت
لارى ما حصل فوجدت ثلاثة عيون ازالتها المياه وهى الا بضعة
دقائق حتى لم يبق شىء ظاهر من الستة عيون القديمة وفى هذه اللحظة
طنى على وجه الماء المئات من غرائز الخشب التى كانت مدفونة تحت

الاساسات و بقيت فقط العين الجديدة وحوض الملاحه .
وانه لما يلد ذكره بهذه المناسبة أن هذه الخوازيق الخشب
وجدت سليمة بعد ستين سنة من دقتها دون أن يمسه عطب يذكر

كبرى المعية

على بعد كيلو يوجد كبرى بهذا الاسم ذو ثلاث عيون وعين
للملاحه فوقها كبرى متحرك من الصلب عرض فتحة ٨ متر

قناطر النعناعية

هذه القناطر تقع عند كيلو ١١٦١٠٠ على الرياح وقد تم بناؤها
حوالى سنة ١٨٥٥ وهى ذات عشر عيون كل منها خمسة امتار
وفرشها على منسوب ٨٠٠ وقد كان فيما مضى يحجز عليها نحو ١٦٢٥
متر لتخفيف الضغط على فم الرياح القديم وتعدية ترعى النعناعية
والعامرية والنجار الى يسار الرياح وترعى راضى الى يمينه .
وقد فكر فى الانتفاع بهاتين القنطرتين عند بناء فم الرياح الجديدة
ولكن قيام المفاول ببناء هذا الفم قبل حلول الفيضان صرف النظر
عن تقوية هاتين القنطرتين واكتفى الحال بحجز ١٦٢٥ على قنطرة
النعناعية سنة ١٩١٠ . أما الآن فان هذه القنطرة مفتوحة عن آخرها .
طول السنة .

قنطرة القرينين

تقع هذه القنطرة عند كيلو ٢٩٠٠ من الرياح فرشها على منسوب
٢٠٠ وهى مكونة من عشرة عيون كل منها خمسة أمتار الا أنه

لا ينتفع الا بسبع منها والثلاثة عيون الغربية مسدودة بالبناء . وبها
حوض للملاحة عرضه ٧ أمتار وهذه القنطرة تم بناؤها في سنة
١٢٦٠ هجرية بحسب المبين على لوحة من الرخام بحليها بضع أبيات
من الشعر التركي ومسموح بحفظ فرق توازن عليها قدره ٢١ متروهي
منظرة حسنة البناء والشكل وليس بها عيب الا قصر حوض الملاحة
بها وعدم كفايته لمرور المراكب الكبيرة وسيصير تطويله من ٢٧ متر
الى ٣٥ في يناير القادم سنة ١٩٢٥

فم الرياح الجديد

سقط فم الرياح القديم للسبيين الاتيين . أولا وصول الحجز
عليه الى ٤٠٣ واثانيا لعدم تقوية اثاثاته وسقيتها بالاسمنت عند
ترميم قناطر الدلتا في ١٨٨٧ وعلى الاثر بدأ ببناء الفم الحالى في سنة
١٩١٠ وهو يتكون من ٩ عيون كل منها ٥ أمتار وحوض للملاحة
عرضه ٨ متر وفرش هذه القنطرة على منسوب ١٠٥٠٠ وبكل عين
منها ٣ بوابات لموازنة المياه ومسموح بحفظ فرق توازن قدرة
أمتار على هذه القنطرة

« وظيفة الرياح المنوفى »

الى ما قبل بناء قناطر زفتى كانت مهمة هذا الرياح تعذية جميع
أطيان مديرتى المنوفية والغربية مدة الصيف أو بالتالى تعذية جميع
الترع التى كانت تستمد مياهها سابقا من فرع دمياط وكان متوسط

تصرف هذا الرياح مدة الصيف الى ما قبل ترميم قناطر الدلتا ٢ مليون ونصف متر مكعب في كل ٢٤ ساعة أما الآن ومنسوب أمام القناطر حول ١٥٧٠ فانه من المستطاع جعل تصرف الرياح مدة الصيف من ٢٤ الى ٢٥ مليون كل ٢٤ ساعة . أما أعظم تصرف للرياح مدة الصيف فهو ٣٢ مليون متر مكعب في اليوم وهذه الرياح تعدى الترع الآتية :

النصار . راضى . النعناعية . الشنشورية . الشرقية . تلوانه . السرسارية ورياح بنى العرب . والباجورية . سبك . العطف . مشيرف . ميتبره بفرعيها . الخضرية . الساحل . بحر شبين

فرياح المنوفية يقوم بالفعل برى جميع الاطيان المحصورة بين فرعى النيل بمساعدة طفيقة من ترعى النجايل ودروة الاحدتين من القناطر الخيرية وما يؤخذ من امام سدى فرسكور وادفينا

وامم هذه الفروع بحر شبين وهنا يجب ان لا تهوتنى الفرصة في ذكر ما كان يحصل من المتاعب في تطهير فم هذا البحر عندما كان يستمد مياهه من فرع دمياط فقد عمل النيل على تحويل مجراه بعيدا منه وتكوين جزيرة امام فم الامر الذى اضطر اولى الامر في ذلك لوقت الى عمل تحويلات لمأخذه لتجنب الجزائر التى كانت تتكون امام كل فم ففحدث لادخال مياه الصيف اليه وآثار هذه التحويلات لم تزل باقية الى وقتنا هذا ويطلق على احدها الان اسمى خزان ميت عفيف وخزان الكتامية

« توزيع المياه بين مديرتي المنرفية والغربية »

فم الرياح المنوفى فى عهدة مدير قناطر الدلتا وهو يعطيه مدة الصيف الحصبة المقدرة له بنسبة التوزيع العام ويعتمد فى مقاس المياه على المعايير السابق تقديرها بوابات اعتمادا على التصرفات الكثيرة السابق عملها بواسطة آلة الكرتمتير لايجاد معامل تصرف لفتح البوابة من البدء بالمناوبات الصيفية الى ان يصل ازاد النيل عند القاهرة حوالى ٦٥ مليون متر مكعب والى ان يفتح فم الرياح المنوفى عن آخره فى شهر يولييه يشتمل تصرف الرياح الحصبة المقورة لهندسة قسم أول الغربية التابعة لتفتيش رى زفتى وهذه الحصبة يجب ان تمر بدون نقص من تفتش رى قسم ثانى الى خلف قناطر السلطة على بحر شبين. اما مدة الفيضان فيتغذى خلف السنطة من الرياح العباسى امام قناطر زفتى

والمكلف بتوزيع مياه الرياح هو باشمهندس المنوفية وعند ما عهدت الى هذه الوظيفة فى سنة ١٩٢٢ كانت التعليمات المعطاة من التفتيش تقضى بما يأتى .

(١) يحفظ امام قنطرة القرينين على منسوب ١٣ر٨٠ (٢) تعطى التصرفات المقدرة بواسطة التفتيش فى قناطر الحدودة بين الهندسات
وهى: —

فم الباجورية

خلف بحر شبين قناطر مليج ويشمل التصرف حصّة قسم أول
غربية خلف السنطة

ترعة القاصد خلف الفم

ترعة البتانونية خلف قنطرة الحدودة

بحر سيف خلف قنطرة القيد

ترعة الخضراوية خلف سحارة عمر بك

ولكها يحفظ امام القرينين على منسوب ١٣٨٠ كانت الاوامر
تقضى بالحجز على الفرع التي امامه لاسيما ميت بره وكانت وسائل تقدير
المياه خلف هذه القناطر يعتمد فيها على منحنيات معتمدة من التفتيش
كان أول هي التحقق من درجة صحة هذه المنحنيات فأخذت
اهمها وهو الخاص بتصريف بحر شبين خلف هاويس مليج ولما كان
تاريخ هذا المنحنى مارس سنة ١٩٢٢ وقعت حوله كل التصرفات
السابق رصدها بواسطة مهندسى التفتيش لسنة ١٩٢١ فاندحشت
للنتيجة اذ لم اجد الا بضع نقط تقع على المنحنى نفسه ووجدت في
السير على موجه غبنا شديداً بالنسبة لمندسة المنوفية انظر الرسم نمرة ١
راجعت باقى المنحنيات الخاصة بقناطر الحدودة فوجدتها بالمثل
لا يمكن التعويل عليها — ولما كان تصرف فم الرياح يقدر بطريقة
معاملة البوابات فمن البديهي كان يجب ان يكون التوزيع بقناطر
الحدودة بالطريقة نفسها على اننى باستعراض افهام الترع وجدت ان
القناطر ذات البوابات الموجودة تحت تصرفى هي : —

النجار . والنماعة . والمرساوية . والباجورية . والقربين .
ومليج . وجميع هذه سبق معايرة بواباتها لتقدير التصرف بواسطة ادارة
قناطر الدلتا ولكنها لم تستعمل لهذا الغرض . ووجدت ان اقام ترعة
شعب شنوان والبتانونية والقاصد بها بوابات ولكنها لم تعابر بعد .
لاحظت ايضا انه يوجد فرق توازن نحو الثلاثة امتار على قنطرة العبد
وانه يستحسن بناء عتب خلف هذه القنطرة ولتقليل هذا الحجز
ولحساب تصرفات المراء وانه يمكن الاستفادة بحساب فرق التوازن
على سحارة عمر بك لتقدير التصرف اللازم لهندسة قسم ثانى عربية
بترعة الخضراوية

ذكرت نتيجة هذا البحث لمفتش الري والحجت في تنفيذ هذه
الاقتراحات وبالفعل نفذت جميعها كذا اقترحت طريقة لحساب
التصرف الذى يمر خلف قنطرة الحدودة على ترعة البتانونية وذلك
بواسطة تعليق اخشاب النما على اسياخ من الحديد ليتكون بينها
وبين فرش القنطرة فتحة غاطسة يمكن تقدير التصرف المار منها بحساب
فرق التوازن ويمكن تقدير معامل التصرف بأخذ بضع تصرفات بواسطة
الكزتمير — اعتمد كل ذلك وفعلا قامت ادارة الدلتا بمعايرة
البوابات التى لم تكن عوبرت بعد وبني هدار خلف قنطرة العبد
وقدرت تصرفات خلف قنطرة الحدودة على ترعة البتانونية بالطريقة
التي اشرت بها وكذلك تصرفات خلف سحارة عمر بك على ترعة
الخضراوية لحساب كميات المياه باعتبار فرق التوازن على السحارة
كما هو مبين بالجدلين ١ و ٢ ثم كل ذلك بواسطة التفتيش رأسا لاننى
ذو مصلحة فى تقسيم المياه

ان مامورية باشمهتدس المنوفية من حيث توزيع المياه شاقة للغاية :
فانه مطلوب منه المحافظة التامة على تمرير حصص القرية كاملة من .
قناطر الحدوده فاذا لم تكن وسائل تقدير المياه لديه دقيقة كانت النتيجة .
المباشرة لتنفيذ ما هو مطلوب منه الاخلال التام بترع هندسة (المنوفية) .
ان اختباراتى السابقة دلتنى على انه يكاد يكون من المستحيل .
حفظ منسوب ثابت تماما امام أو خلف اية قنطرة لمدة طويلة

كنت اجرى بعض التخارب لقناطر الدلتا على بوابة صغيرة يمكن .
فتحها أو قفلها الى اقرب ملى متر ولكنى ما كنت لاستطيع الحصول .
على المناسب التى اريدها تماما بل كنت اقبل الواقع وارصد الامام .
والخلف الذى وصل اليه جهدى لحساب تصرف الفتحة مع ان .
الاحوال كانت على احسن ما يرجى فقد كنت استمد المياه من خزان .
امام قناطر الدلتا وهو عظيم جداً بحيث لا يمكن ان يؤثر عليه المقدار .
الطفيف للغاية الذى كانت تسحبه الفتحة الصغيرة التى كنت اجرى .
عليها تجاربى . فكيف تكون الحال فى حفظ مناسيب ثابتة كالطلب .
تماما بينما الذى يجرى الموازنات قد يكون شخص لا يعرف القراءة .
والكتابة ووسيلة ضبط المناسيب لديه هى اخشاب النما التى لا يقل .
ارتفاعها عن ٢٠ او ٢٥ سننى متر . وفوق ذلك فانه مكلف بالعمل .
ليلا ونهارا

على اننى حاولت اولاً ان اتخذ اوامر التفتيش كما هى وان اتبع .
الطريقة التى كان يتبعها اسلافى فى توزيع المياه بهندسة المنوفية .
امرت مرة ريس قناطر القرينين ان يحفظ الامام على ١٣٨٠ .
كما هو مقرر وكلفته ان يبلغنى فى الوقت نفسه عدد الحب المفتوح .

من خنازير البوابات فكان يبلغنى دائماً منسوب الامام ١٣٨٠ ولكن عدد الحب كان يتراوح بين ٢٠٠ حبة مفتوحة الساعة ٦ صباحا و ١٥ حبة الساعة ٩ و ٨٠ الظهر و هلم جرا

النتيجة البديهية لتعليل ذلك هى ان الرئيس وجد فى الصباح الامام اعلا من ١٣٨٠ ولكن الامر يقضى بان يكون ١٣٨٠ عند استيقاظه من النوم فى الحال لكى يبلغ المنسوب حسب الامر فتح القنطرة الى ٢٠٠ حبة لتصرف تلك الزيادة باسرع ما يمكن ثم عاد فوجد الهبوط اخذ فى الزيادة فجعل الحب ثمانين بالاختصار لكى يحفظ أى حوالى الساعة ٩ أن الامام أخذ فى الهبوط وانقص عدد الحب الى ١٥ ثم عاد فوجده منسوب ثابتا يجب ان يشتغل الخفيسر بالموازنة اثناء النهار وطول الليل وهذا مستحيل أو توجد وسيلة *Automatic* لتنفيذ ذلك

ان منسوب امام القرينين ليس تابع فقط للمواردات التى يياشرها رئيس هذه القنطرة بل يؤثر عليها لدرجة كبيرة ما هو حاصل بجميع الفروع الاتخذة من الرياح والممتدة على طوله من قم ترعة النجار كيلو الى قنطرة القرينين نفسها و قم ميت برة وبقى الترع المجاورة وهذه تصرفها اكثر من نصف تصرف الرياح نفسه

ثم رأيت انه فى انبعاث الاوامر من حيث تخفيض أو قفل ترع المطف وميت برة ومشيرف بفرض حفظ منسوب ١٣٨٠ امام القرينين ما يخل الاخلال التام بتوزيع المياه بهذه الترع وبريك اصحاب الاطيان عليها ويجعل جدول المناوبة حبرا على ورق

ومن جهة أخرى لما كنت أعلم انه للأسباب السابق ذكرها لا يمكن حفظ تصرف الرياح ثابتاً مدة طويلة لأن هذا التصرف تابع لذبذبة المنسوب امام قناطر الدلتا وقد يصل الفرق عن المقرر الى ٣٠٠ الف متر مكعب في اليوم مدة الصيف والى مليون ونصف بالزائد أو الناقص مدة الفيضان . فمن المستحيل اذا المحافظة على منسوب ١٣ر٨٠ امام القرينين حتى ولو نظريا دون التعرض لازتباكات خطيرة في توزيع المياه

وجدت ايضا ان هذه الارتباكات ليست قاصرة فقط على مجموعة الترع التي امام القرينين بل كانت اشد في الخلف بحرشين في الحبس بين القرينين وقناطر ملبج — فان رؤساء القناطر بهويس ملبج وترعة القاصد وترعة البتانوية وشعب شنوان ونحو ٦ ترع أخرى تأخذ مياهها من هذا الحبس كانوا يضطرون للموازنة على اقام هذه الترع بالنسبة لكل نقص أو زيادة خلف القرينين بحريها ريس هذه القنطرة للمحافظة على منسوب ١٣ر٨٠ امام ومن الاطلاع على الرسم نمرة ٢ يتضح مقدار ارتفاع وانخفاض المياه في هذا الحبس من يوم لا آخر في سنة ١٩٢٢ وقد بلغ هذا الفرق احيانا مترا أو اكثر ولا يخفى ما يترتب على ذلك من المصاعب للاهالى الذين يعتمدون في رى اطيانهم على الطناير وهي لا تستطيع رفع المياه على اكثر من ثلاثة ارباع المتر فيضطروا هؤلاء الفقراء المساكين الى استعمال طنبورين أو اكثر يتناوب عليها افراد العائلة الواحدة وفي هذا من المشقة ما فيه لا شىء يضايق الفلاح اكثر من عدم استمرار المياه واستقرارها.

أثناء الدور في التربة انه اذا اختل النظام في تربة من الترع بان كانت عرضة للقفل أثناء الستة ايام المقررة للدور مثلا وتكرر ذلك عند الذين بالنهم الى نهو ري ارضهم بكل الوسائل وباسرع ما يمكنهم خشية قفلها بغتة فلا تصل المياه الى النهاية حتى اذا ادى الامر لارتكابهم مخالفة قطع الجسور.

اما اذا وجد النظام في العمل واطمان الفلاح الى وجود المياه طول ايام الدور فانه ينظم نفسه بالمثل ولا يستعجل على الري اذ في ذلك عناء له وزيادة في المصاريف.

ان في الانتقال من القديم المقرر ستين طويلة الى الحديث مشقة هائلة وقد احتملت المصاعب في ان احصل على الموافقة على نتيجة بحثي والسير في توزيع المياه على موجب ما استنتجت فكان أول همي ان احصل على اعتماد توزيع المياه بين المنوفية والغربية بطريقة معاييرة البوابات وثانيا السماح بعدم الارتياض بحفظ امام القرينين على منسوب ١٣ر٨٠ تماما على ان يتراوح هذا المنسوب بين ١٣و٧٥ و١٣ر٨٥ مثلا وفعلا نجحت في بعض هذه المحاولات.

« ترع مديرية المنوفية »

تنقسم الترع بمديرية المنوفية الى نوعين نوع يطلق عليه اسم ترع صيقية وهذه هي ترع لا تروى اطلاقا بالراحة بالقرب من انمامها مواقوعها واطية والري في الاحباس العليا منها بالالات وهذه الترع

هى النجار والنعاية والشنشورية والسرساوية والباجورية وميت بره
والعطف الحميع امام القرينين . وشعب شنوان والبتانونية والقاصد
خلف القرينين

كانت هذه الترع هى وسيلة الرى الصيفى بجميع اطيان مديرية
المنوفية الى ما قبل سنة ١٩١٦ لانه كان يحفظ امام القرينين على
منسوب ١٢ و ٥٠ ولكن بسبب ارتفاع ثمن الوقود اثناء الحرب تقرر
رفع المياه امام القرينين ومليج بمقدار متر او اكثر حتى تدخل المياه
الترع النيلية وهى . — تلوانة ورياح هى وحبس الباجورية ومشيرف
وسبك امام القرينين والقويحجات وكفر طنبدى ومليج الغربية ومليج
الشرقية امام قناطر مليج ذلك بخلاف ترع اخرى تأخذ من امام
قناطر الحجز الى على الترع الصيفية التى تقدم ذكرها وكانت لا تدخلها
المياه مدة الصيف بسبب عدم جواز الحجز على هذه القناطر

لاحظت اثناء توزيع المياه ان الفقراء من الاهالى وهم السواد
الاعظم بمديرية المنوفية لا يلجأون الى الرى من الترع الصيفية اذا
امكنهم الحصول على المياه ولو بالطنبور من الترع النيلية وكان ذلك
على غير رغبة كبار الملاك الذين يملكون الواورات من الترع ورياح
الصيفية وكانوا يستفيدون فائدة تذكر برى اطيان المتراضين معهم
نظير اجر عن القدان وانى اذكر اننى فى دور من ادوار المناوبة
قلات ثم ترعة السرساوية واعطيت ترعى تلوانة ورياحى العرب
الواقعتين الى جانبها اكبر كمية من المياه ممكنة فكانت مياه الحرر من
البوابات المنقولة كافية للاكلات التى على ترعة السرساوية

اننى اهملت المنحنيات السابق توزيع المياه بموجبها واعتمدت .
فى التوزيع على النتائج السابق الوصول اليها بواسطة معايرة اقسام
الترع المركب بها بوابات والى تم الموازنة على اقسامها بواسطة اخشاب
الغمي ق كثرها ترع نيلية فكنت افتتحها عن اخرها اثناء الدور واقفلها
بمجرد الانتهاء من الري بدلا من الاعتماد على الخفراء فى اعطاء
درجات مخصوصة خلفها وذلك فيما عدا ترعة ميت بره والمطف
لان مناسبتها واطية

وجميع ترع مديرية المنوفية لم تعدل فتحات ترعة واحدة منها
واكاد اقول ان الري فيها على الفطرة وتخرق جسورها الآلاف
من البراج الفخار ولكن اهل هذه المديرية اهل جد وعمل وكل
ما يطلبونه من مصلحة الري ان توجد المياه بقاع التربة وهم يرفعونها
بكل الوسائل والكثير منهم يسمى الري ريا بالراحة اذا امكنه
الاستغناء عن ساقية المواشى باستعمال طنبور واحد لدفع المياه بمقدار
خمسين سنتى مثلا

وهم فلاحون بكل معنى الكلمة لا يسرقون فى استعمال المياه اذا
وجدت بل يستعملون منها المقدار اللازم للزراعة فقط تجبرهم على
ذلك بالاكثر عدم وجود مصارف لارضهم ودرايتهم التامة بالزراعة
ويكفى للدلالة على ذلك ان اذكر ان ترعة النعناعية وطولها اكثر من
٨٥ كيلو متر وجميع فتحاتها معدلة تصل المياه بغاية السهولة لنهايتها
اللهم الا فى دور طنى الشراقى

شكوى مديرية الغربية من المنوفية

تكرر الشكوى من اهالى المديرية الاولى فى كل عام بان اهالى المديرية الثانية يستولون على اكثر من حقهم من المياه ويتبع الاهالى من ذلك مع الاسف باسمهندسى هندسات الغربية وهذه الشكوى ليست صحيحة على اطلاقها للاسباب الآتية

أولا : — ان هندسات الغربية تستولى على حقها فى المياه بالحساب خلف قناطر الحدودة لما على هذه الهندسات الا جراسمتها ولا معنى بالمرة لمباركة باسمهندس الغربية للاهالى فى الشكوى

ثانيا : — الترع المشتركة فعلا بين مديرتى المنوفية والغربية وهى الزراعية والساحل والخضراوية الى قنطرة وترعة العطف فهذه الترع جميعها تابعة لهندسة المنوفية وبهم باسمهندس المنوفية تدبير المياه للاهالى التابعين له سواء كانوا من الغربية بمركزى زفتى وكفر الزيات او من مديرية المنوفية نفسها

اما الاسباب الحقيقية للشكوى والتزاع فتأتية مما يأتى

اولا : — الاعتماد فى توزيع المياه بين الهندسات على منجنيات لا قيمة لها فان مناسيب المياه خلف الكثير من اقام الترع بتأثير (ا) بدرجة التفات خفير القنطرة لحفظ المنسوب المطلوب وقد سبق ان اشريت لصعوبة تنفيذ ذلك (ب) تأثير رموز قناطر الجوز بالترعة نفسها

(ج) نمو الحشائش بالترعة .

(د) ارتفاع او نحر القاع بسبب فعل المياه ان
احسن مثل لتأثير فعل الحشائش بمديرية المنوفية هو ترعة العطف
عند اشتداد نحر الحشائش بهذه التربة رفعت منسوب خلف منها
مترا عن الدور السابق ولكن لم تصل المياه بنهايتها الى ماوصلت
اليه قبل

اما عن (هـ) فاني اذكر انني كلفت بحفطة النسوب خلف قنطرة
مليج على بحر شبين وكان المقدار ان هذا المنسوب بحسب المنحنى يعطى
تصرفا مقداره ٧٠٠ مليون ولكن بمقاس التصرف وجدته ٧٦٠٠
مليون اى ان هناك غدر على المنوفية بمقدار ٦٠٠ الف متر مكعب
ذكرت ذلك للمفتش فلم يلتفت لقولى باعتبار اني مفرض وفي ثاني
يوم زيد خلف فم الرياح بمقدار مليون فامرت بتحريره خلف اقرينين
وان ارفع خلف مليج بمقدار عشرين سنق ليكون نصرفه ٨٦٠٠
اضطرت بحسب المنحنى لاستيفاء المنسوب المطلوب حالا حسب
امر التفتيش ان اجري الموازنة على البواباب السفلى لقناطر مليج
ولما كانت هذه البوابات ارتفاعها ٢ ١/٢ متر عن عتب القنطرة جرفت
المياه ما كان راسها امامها من الطمي قارتع قاع بحر شبين لهذا
السبب واصبح المنسوب الذي كان مقدار ان يعطى تصرفا مقداره
٨٦٠٠ مليون يعطى فقط ٦٨٠٠ مليون بحسب معايرة بوابات
القنطرة فكان هناك مكسب للمنوفية مقداره مليون ومائة الف متر
مكعب على انني لم استعمل ذلك واخطرت التفتيش بما حصل ولكن

من هذه المدة طلب من ايفاء الغريبة بحقها ا .

رابعا : — السماح برى الشراقي في وقت واحد بمديرتى المنوفية والغربية فيستدسحب المياه ولا تقوى على الطلب امام الترع وقطاعاتها .
رابعا : — ادوار المناوبات

لا يحسب الان حساب بالمرة لسرعة سير المياه بالترع مع ما لهذه المسألة من الاهمية فالساعة التى تفتح فيها ترع قسم ح بمديرية المنوفية تفتح فيها ايضا ترع قسم ح بالغربية

واحسن مثال للارتباك الذى يحصل من ذلك هو بحر شربين خلف مليج فان حصة دور قسم ا بهذا الحبس من البحر اقل بمقدار النصف تقريبا عن مثلها في دور ح فاذا كان اليوم الاخير من دور ح حرف ا وشرع في فتح الفروع الاخذة امام السنطة قسم ح عن آخرها كان معنى ذلك صرف الشئ قبل الحصول عليه او وصوله فتكون النتيجة سرعة انخفاض المياه امام قناطر السنطة والشكوى من ان ماسمهندس المنوفية لم يعط المياه المطلوبة مع ان هذه المياه يلزمها ثمان ساعات لتصل من مليج الى السنطة و ١٦ ساعة لتصل من القرينين

ثالثا : — ملء الاحباس

لا يلتفت بالمرة الى كميات المياه اللازمة لملء الاحباس (الحبوب) امام قناطر الحجز وما يلزم لملء الترع الخاوية

اذكر مرة ان امرت بتنقيص مليون من خلف ترعة القاصد أى تخفيض خلفها بمقدار ٣٠ سنقي وان تعطى هذه الكمية لخلف مليج كانت جميع المياه المارة من قنطرة القرينين خاصة بهندسات

العريية وكانت قناطر مليج مفتوحة عن آخرها وكذا قناطر السنطة مفتوحة عن آخرها وكان تصرف القرينين ثابت منذ يومين. نفذت الامر وانقضت خلف القاصد ٣٠ سنق وكانت الساعة التاسعة صباحا ولكن جاءت الساعة ٤ بعد الظهر ولم يرتفع خلف مليج الا ٣ سنق بدلا من ٢٢ كما كان منتظرا

سئلت تلفونيا لماذا لم يرتفع خلف قناطر مليج ٢٠ سنق وقد نقص خلف القاصد بمقدار مايون فاجبت بانه ذلك لا يمكن ان يتم في الحال وربما يتم بعد ٨ ساعة فان هذا المليون يجب ان يرفع سطح بحر شين من القرينين الى الراهبين وربما الى ابعد من ذلك فضلا عن رفع مناسب جميع الفروع المفتوحة

كنت محل شك فلم يصدق رأى الا بعد مناقشة طويلة ولو كان غرضي ارضاء الجهة الرئيسة لاسرعت في قفل جميع ترع مديرية المنوفية ليرتفع خلف بلج في الحال كما كان يحصل في الماضي ولكن كانت حجتى ظاهرة فان تصرف القرينين يقي ثابتا طول الوقت ولم يزد تصرف ترعة واجدة من ترع المنوفية ولما ان عاين المفتش كل ذلك ماد فشكرنى

نحملت كثيرا من العناء بسبب الخروج عن القديم ولكن ضمهيرى كان مستريحا للغاية والحمد لله كانت نتيجة هذا العناء ارتياحى الى اننى قمت بالواجب وكفى

مطبعة دار البهائم في شتات
بجوار دار الكتب الخديوية لصاحبها عظمته